

MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO

TFM

MEMORIA



Autor: Alejandro Rodríguez Coso
Especialidad: Procesos Industriales
Curso: 2011-2012



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

LA PROFESION DOCENTE A PARTIR DEL MARCO TEÓRICO Y DE LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 1.1 | Formas de organización..... | 3 |
| 1.2 | Condiciones de trabajo..... | 8 |
| 1.3 | Retos profesionales..... | 10 |

2. JUSTIFICACIÓN

| | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Evaluación e Innovación docente..... | 12 |
| 2.2 | Diseño ,organización y desarrollo de actividades..... | 14 |
| 2.3 | Prácticum I, II y III..... | 15 |

3. REFLEXIÓN CRÍTICA

| | | |
|-----|--|----|
| 3.1 | Reflexión personal en clave de la propia formación para la docencia..... | 16 |
|-----|--|----|

4. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE FUTURO.....20

5. REFERENCIAS DOCUMENTALES: BIBLIOGRAFÍA....21

6. ANEXOS.....22

| | | |
|-----|-----------------------------------|----|
| 6.1 | Prueba de evaluación inicial..... | 23 |
| 6.2 | Test final..... | 27 |
| 6.3 | Fotocopias..... | 30 |
| 6.4 | Actividades hot potatoes..... | 35 |
| 6.5 | Mapa conceptual..... | 38 |

1. INTRODUCCIÓN

LA PROFESIÓN DOCENTE A PARTIR DEL MARCO TEÓRICO Y DE LA EXPERIENCIA EN EL CENTRO EDUCATIVO

La profesión docente es una responsabilidad que recae sobre los docentes desde que entramos a formar parte del sistema educativo. Para establecer las pautas a seguir, nos guiamos por una serie de leyes, documentos institucionales y organizativos que marcan el carácter y el desarrollo de nuestra labor docente.

En mi caso me centro sobretodo en la etapa de la FP ya que es la que voy a desarrollar en la presente memoria debido al carácter técnico de mis estudios universitarios.

1.1 Formas de organización

A partir de los niveles de concreción curricular, nos movemos por la matriz normativa que compone el sistema educativo de la FP.

Partiendo del primer nivel de concreción curricular, donde están establecidos los títulos y enseñanzas mínimas, se desarrollan las bases de los ciclos formativos comunes en todo el territorio Español. Dentro de éste nivel se establecen los currículos de los ciclos formativos por parte de las comunidades autónomas, adaptándolos al contexto y fisionomía del lugar.

Bajando de nivel, nos encontramos con los documentos institucionales de los centros educativos, tales como el PEC, PCC, PCE, donde se tienen en cuenta las características del entorno social y cultural del centro.

A partir de este segundo nivel se concretan los currículos establecidos por las administraciones así como el tratamiento transversal de áreas, materias o módulos de la educación en valores y otras enseñanzas.

El PEC (Proyecto Educativo de Centro) es el documento base del centro educativo donde se establecen los objetivos, prioridades y procedimientos de actuación, incluyendo:

- La organización general del centro orientada en la consecución de los fines establecidos y cumplimiento de los principios establecidos.
- La adecuación de los objetivos generales en las etapas impartidas en el instituto.
- El RRI (Reglamento de régimen interior)
- Medios previstos para facilitar e impulsar la colaboración entre los diferentes sectores de la comunidad educativa.

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

-Decisiones de coordinación con los servicios sociales y educativos del municipio así como las relaciones existentes con las instituciones públicas o privadas para la consecución de los fines establecidos.

El PEC por lo tanto es el DNI del centro educativo, siendo elaborado de acuerdo a las directrices del Consejo Escolar y las propuestas realizadas por el Claustro y teniendo en cuenta las necesidades específicas del alumnado y las características del entorno escolar. El PEC es un documento público que sirve de orientación tanto a padres como alumnos y favorece una mayor implicación de la comunidad educativa.

Para una mayor comprensión de los documentos de centro así como de la organización del mismo se ha procedido a la elaboración de esquemas y organigramas personales en la asignatura del Prácticum I, quedando definidos de la siguiente forma:

Figura 1: Mapa de los documentos existentes en el centro

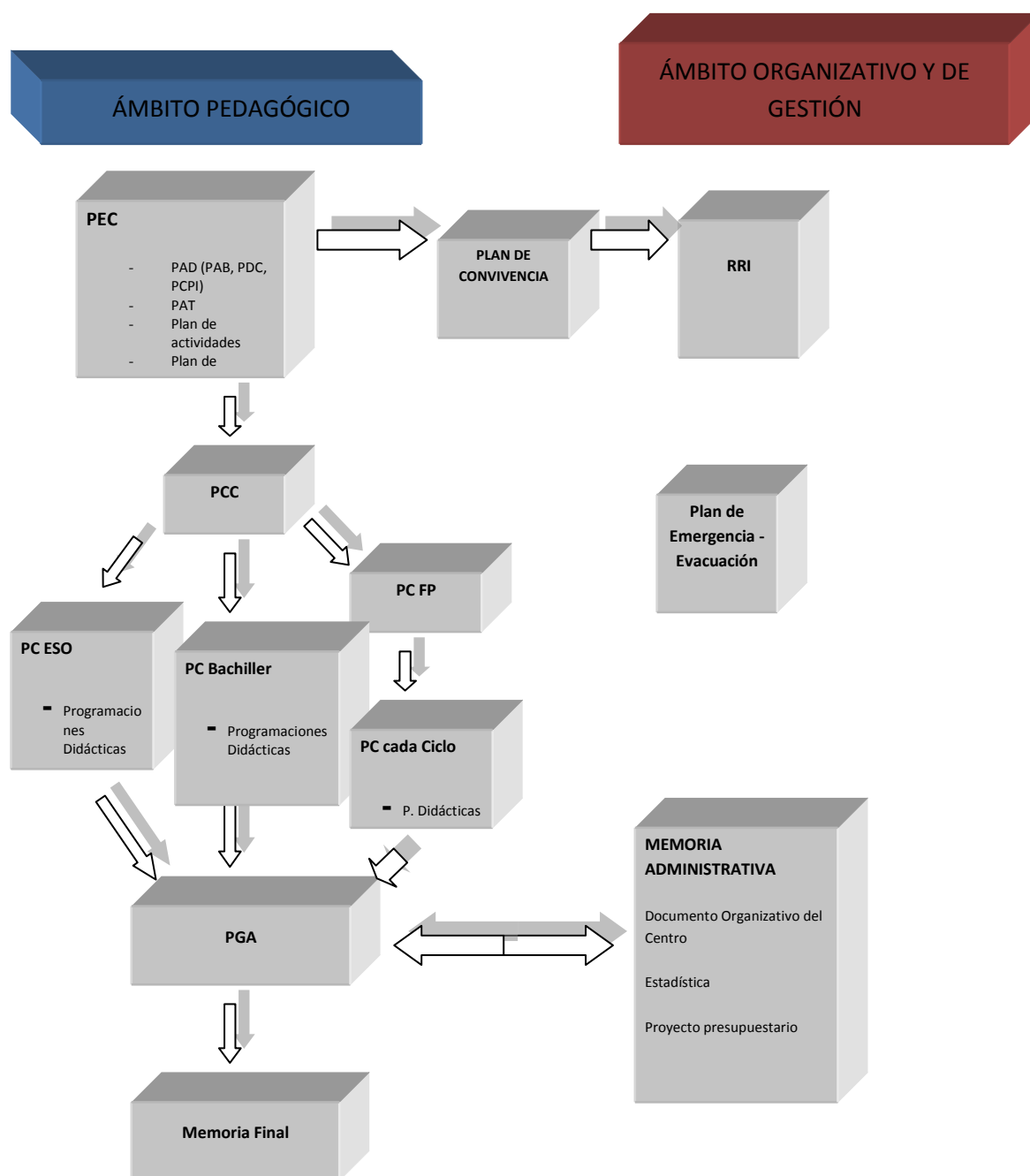
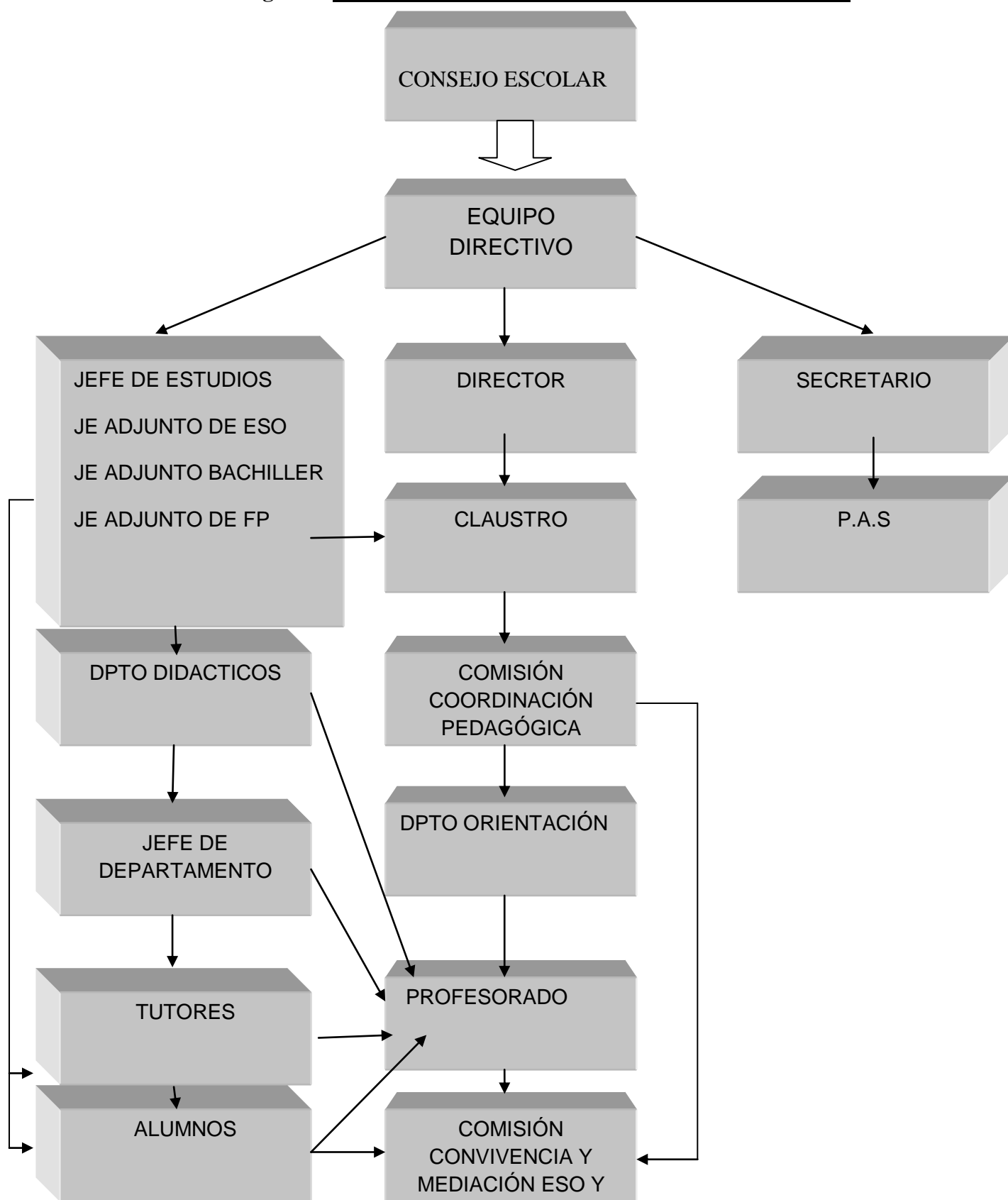


Figura 2: Organigrama personal del Instituto Virgen del Pilar.



MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

Otro de los documentos importantes a destacar es el PCE (Proyecto Curricular de Etapa), elaborado y supervisado por la CCP (Comisión de Coordinación Pedagógica) de acuerdo con el currículum oficial y los criterios establecidos por el Claustro.

La comisión, de acuerdo con los procesos de reflexión y supervisión del mismo, garantiza la participación de todos los profesores de la etapa así como de su aprobación por parte de la dirección provincial.

El PCE sigue las siguientes directrices:

- Adecuación de los objetivos generales al contexto socioeconómico y cultural del centro.
- Decisiones de carácter general sobre la metodología didáctica.
- Criterios generales sobre evaluación de los aprendizajes y promoción del alumnado.
- Criterios para evaluar y en su caso revisar los procesos de enseñanza y la práctica docente.

Para finalizar cabe destacar como documentos importantes a tener en cuenta en el aula, la programación y unidad didáctica.

Para la programación didáctica, partiendo de la contextualización, nos fijamos en los objetivos, contenidos y criterios de evaluación más generales y concretamos la metodología y evaluación.

Para la unidad didáctica, nos fijamos especialmente en las actividades que se van a desarrollar en el día a día.

Los distintos departamentos de coordinación didáctica, tomando como referencia el PCE, desarrollan el currículo establecido en la presente Orden, elaborando las programaciones didácticas de cada uno de los módulos y teniendo en cuenta:

- Principios metodológicos establecidos en la Orden.
- Contribución a la adquisición de las competencias básicas.
- Adquisición de valores democráticos

La programación debe de tener una coherencia total entre los diferentes aspectos que la conforman. Tanto los objetivos, contenidos, metodología y evaluación deben ser coherentes entre sí y responder a las competencias que se desea alcancen nuestros alumnos.

La programación didáctica, por lo tanto, debe considerarse también como un proceso más de los que se generan en el centro educativo, suponiendo la concreción de decisiones y criterios consensuados en el claustro, departamentos o equipos docentes. Por eso, la programación forma parte del Proyecto Curricular de Etapa que es a su vez un documento más del Proyecto Educativo de Centro.

1.2 Condiciones de trabajo

Para poder establecer las condiciones de trabajo en la labor docente me he basado a título personal desde la propia experiencia como profesor interino en el estudio del RRI (Reglamento de Régimen Interno) del Instituto de Educación Secundaria Virgen del Pilar.

De manera general, el RRI es un documento que define la organización y funcionamiento del centro, facilitando a la comunidad educativa los cauces de participación para el cumplimiento de los derechos y deberes.

El RRI persigue conseguir una serie de objetivos como:

- Facilitar la convivencia en el centro, proponiendo normas claras y respaldadas en un marco legal.
- Fijar los derechos y deberes de los diferentes miembros que componen la comunidad educativa.
- Garantizar una igualdad de trato y de consideración.
- Impulsar una organización democrática en todos los asuntos del centro.
- Fomentar la autonomía y responsabilidad de todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Orientar a la comunidad educativa en la organización y regulación de las actuaciones de sus miembros.

La función principal de este documento es la de servir de guía para establecer los mecanismos de funcionamiento del instituto y lograr los objetivos de la Educación Secundaria, Bachillerato y de los Ciclos Formativos. Por esta razón éste documento es susceptible de ser modificado si no se alcanzan dichos objetivos.

El RRI posee un enfoque participativo, ya que las normas de convivencia, organización y funcionamiento del centro son impulsadas por el Equipo Directivo y elaboradas por la comisión de convivencia.

El Consejo escolar estudia el proyecto, así como sus enmiendas. Debate y analiza las propuestas, introduciendo si son necesarias algunas modificaciones y por último lo aprueba. El Claustro finalmente lo incorpora al PEC.

Para la elaboración del mismo se parte de las condiciones y características del Centro, contextualizando la normativa vigente a la realidad del mismo. De ésta forma se procura organizar de la forma más sencilla, la estructura organizativa del Centro, los distintos miembros de la comunidad educativa, servicios, recursos materiales y espacios, así como lo referente a la información, convivencia y disciplina.

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

Este Reglamento junto con el P.E.C., del que forma parte, deberá ser sometido a revisión si no permite alcanzar los objetivos en los que se ha basado.

En aquellos aspectos no desarrollados se rige por el REAL DECRETO 73/2011, de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón BOA (05/04/2011), por el que se establece la carta de derechos y deberes de todos los miembros de la comunidad educativa y las bases de las normas de convivencia establecidas en los centros no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Partiendo de la base legal establecida para los Institutos de Educación Secundaria en la carta de derechos y deberes antes nombrada, se establecen una serie de derechos y deberes para los siguientes miembros de la comunidad educativa:

- El Centro como institución.
- Profesorado
- Alumnado
- Responsables legales del alumnado
- Personal administrativo y de servicios.

Una vez identificados los derechos y deberes de los miembros de la comunidad educativa, se establecen las normas de convivencia en el Centro para que cada miembro pueda cumplir las funciones encomendadas. Dichas normas son extensibles a todos aquellos lugares donde se realicen actividades de centro tales como autobús escolar, empresas donde se realice el FCT y las actividades extraescolares. La dirección del Centro es la encargada de difundir el R.R.I y las normas de convivencia establecidas en él.

Una vez aprobadas estas normas de convivencia son de obligado cumplimiento para toda la comunidad educativa. La dirección del Centro, el Claustro y el Consejo Escolar, a través de su comisión de convivencia, son los encargados de velar por el cumplimiento de esas normas y establecer los cauces de comunicación entre todos los miembros de la comunidad implicados.

El director del centro nombrará un instructor del procedimiento corrector, elegido entre los profesores del claustro que no tengan relación directa con el alumno. Este impondrá las correcciones enumeradas en el artículo precedente con arreglo a los procedimientos previstos en este Reglamento y al DECRETO 73/2011, de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Carta de derechos y deberes de los miembros de la comunidad educativa y las bases de las normas de convivencia en los centros educativos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Un alumno podrá ser readmitido en las clases o en el centro antes de cumplir todo el tiempo de suspensión si la dirección constata que se ha producido un cambio positivo en su actitud y en su conducta.

Para las situaciones graves, tales como acoso escolar, conflictos con agresión y absentismo escolar se establecen una serie de protocolos de actuación que quedan reflejados en los anexos del R.R.I.

1.3 Retos profesionales

La idea principal que se me planteo a la hora de determinar qué retos profesionales he de alcanzar como docente es la de analizar el contexto actual en que se encuentra la educación frente a los cambios y retos que propone una realidad en continuo cambio y la introducción de respuestas innovadoras.

Será necesario por lo tanto definir los métodos y técnicas que se emplean para innovar en educación, teniendo en cuenta los cambios vertiginosos que se están produciendo tanto en el mercado laboral como en el conocimiento.

La investigación en educación se está convirtiendo en una necesidad hoy más que nunca debido a los cambios en el sistema educativo y por lo tanto debemos prepararnos para afrontarlos con optimismo.

Vivimos en una época de cambios constantes que nos invita a pensar nuevas formas de vivir y a adaptarnos a la velocidad de esos cambios. Esto supone una forma de concebir la realidad abierta a lo desconocido, al futuro.

La incidencia de tres factores reconocidos como son la expansión de la economía neoliberal, las nuevas tecnologías y la sociedad de la información están haciendo que se sucedan cambios dentro del sistema de producción y el mundo laboral, que dan origen a una nueva economía y, ésta a su vez, una nueva forma de entender la política a nivel mundial.

Las políticas que dirigen nuestras sociedades terminan conformando un sistema educativo público en concordancia con las intereses generados por las mismas.

La idea de innovar es la de devolver de alguna forma la autonomía a las personas para la formación de individuos críticos, autónomos y flexibles.

Para introducir mejoras debemos hacer una revisión profunda del sistema educativo y detectar sus defectos y debilidades. Sería un error entender por innovación la introducción de recursos tecnológicos en las aulas porque la idea misma de educación y las prácticas pedagógicas deben replantearse para mejorar el modelo educativo.

Frente al auge del conocimiento y la tecnología del último siglo se ha abierto un gran abismo de incertidumbre. Pareciera que cuanto más conocemos, más conscientes somos de lo que desconocemos. Lo imprevisible parece haber acabado con el mito del progreso continuo

El proceso de innovación supone arriesgarse a elegir nuevos caminos a través de lo que no conocemos, un ejercicio de anticipación necesario para adaptarnos a una realidad cambiante.

Sociedad de la información y sociedad del conocimiento

Dos de los factores principales de la globalización son la sociedad de la información y las nuevas tecnologías.

Lo que conocemos como sociedad de la información se sustenta en la revolución de la tecnología de las comunicaciones. Los adelantos técnicos como internet, la fibra óptica, los satélites y la transmisión de datos por banda ancha han permitido que en el transcurso de 30 años cambiara la idea que tenemos de la comunicación de información.

La información ha llegado a convertirse en la “materia prima” de este cambio a nivel mundial. Con la evolución de las herramientas para generar, almacenar y transmitir datos podemos acceder a la información de una manera cada vez más fácil y económica.

Esta cantidad ingente de información ha modificado la economía mundial, ha transformado el mercado de trabajo y los modelos de producción. Sus consecuencias sociales son preocupantes, por ejemplo, en el mundo desarrollado se han perdido millones de puestos de trabajo en el sector primario. Sin embargo, ha crecido enormemente el sector servicios.

Las consecuencias de estos cambios en el mundo laboral implican la necesidad de una mayor flexibilidad por parte de los trabajadores, que deberán estar en constante renovación de sus conocimientos, actualizándose al ritmo de los avances tecnológicos, lo que exigirá una necesidad de continua formación.

Esta idea de la formación continua es lo que algunos autores han dado en llamar “aprender a aprender”, o lo que es lo mismo, un aprendizaje abierto a los cambios continuos que se producen en la sociedad de la información.

Esta gestión de la información habría que integrarla en nuestras estructuras mentales. Es lo que llamamos conocimiento. Debemos aclarar que el hecho de que tengamos acceso a toda esa información no produce conocimiento en sí, sino, una vez elaborada, analizada y asimilada.

Por eso, el propósito para el futuro es convertir esa sociedad de la información en la sociedad de la formación o del conocimiento. Ahí radica la misión innovadora de la educación.

2. JUSTIFICACIÓN

He seleccionado para éste segundo punto de la memoria, actividades incluidas en el Prácticum I, II y III, la exposición de un trabajo de investigación elaborado conjuntamente como compañeros del Máster en la asignatura de Evaluación e innovación docente y por último la exposición en grupo del trabajo de la asignatura de Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Procesos Industriales.

2.1 Evaluación e innovación docente

He querido desarrollar más en profundidad éstas actividades porque creo que son las que me han servido más para comprender y desempeñar la labor docente y alcanzar alguna de las competencias específicas del Máster tales como la innovación docente, mediante un trabajo elaborado conjuntamente como respuesta al trabajo de curso en la asignatura “Evaluación e innovación docente e investigación educativa en el ámbito de la especialidad de Procesos Industriales”.

Mediante este trabajo se exponen los proyectos de investigación educativa cuyos fundamentos se han trabajado en la asignatura Evaluación e innovación docente e investigación educativa. Del mismo modo, se ha realizado una reflexión crítica y científica por parte del alumno del Máster sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos y de cómo potenciarlo mediante la evaluación, la innovación y la investigación.

Con la elaboración de esta investigación se intenta demostrar que el alumno ha adquirido la competencia en Evaluación y mejora de la docencia necesaria para ejercer la profesión docente:

Competencia específica 5. Evaluación y mejora de la docencia.

Evaluar, innovar e investigar sobre los propios procesos de enseñanza en el objetivo de la mejora continua de su desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

Presentación del estudio

El objetivo de este estudio es evaluar las metodologías de enseñanza y aprendizaje que han sido empleadas por los tutores del Practicum III para transmitir información al alumnado en los dos Institutos donde han realizado este período los alumnos del Máster:

1. C.P.I.F.P. Corona de Aragón;
2. I.E.S. Virgen del Pilar.

Para ello, los alumnos del Máster aplicarán estas metodologías de enseñanza y aprendizaje a los alumnos de la clase. Los métodos de enseñanza que se emplean serán:

- a. Lectura de fotocopias por parte de los alumnos en las que se explican los contenidos.
- b. Visionado de un video en el que se recoge estos contenidos.
- c. Exposición verbal de los contenidos por parte de un alumno del Máster.

Posteriormente, se evaluarán las diferentes formas de transmitir conceptos atendiendo a los resultados académicos obtenidos. También se analizará la influencia del Centro donde se realizan los estudios en los resultados obtenidos.

Esto se realizará mediante un test que recoge los principales aspectos estudiados y se contrastarán sus resultados a través de la prueba t-Student estudiada en la asignatura *Evaluación e innovación docente e investigación educativa*.

Prueba T-Student

La prueba t-Student fue desarrollada en fue desarrollada en 1899 por el químico inglés William Sealey Gosset (1876-1937) mientras trabajaba en técnicas de control de calidad para las destilerías Guinness en Dublín.

Se utiliza para contrastar hipótesis sobre medias en se utiliza para contrastar hipótesis sobre medias en poblaciones con distribución normal.

La prueba t-Student se puede utilizar cuando los datos analizados siguen una distribución normal. Esta hipótesis se puede afirmar aplicando diversos contrastes de la bondad del ajuste como: la prueba de Kolmogorov, o las pruebas de normalidad de Saphiro o Wilks.

Para realizar esta prueba, las muestras deben de ser aleatorias e independientes entre sí

Existen dos tipos de análisis dependiendo de si las muestras tienen igual o distinta varianza. Podemos comprobar la igualdad de varianzas o homocedasticidad con la prueba F-Snedecor.

Trasfondo del análisis

El uso de la tecnología (pizarra digital, vídeos proyectados...) en el proceso de enseñanza y aprendizaje es el objeto de análisis de este estudio.

Este problema se ha estudiado ampliamente en distintos ambientes académicos, con o sin resultados estadísticamente significativos sobre las ventajas del uso de tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

Por una parte, se han revisado numerosos trabajos de investigación con evidencias de que la tecnología ayuda a mejorar el rendimiento académico. Para algunos autores, el uso de tecnología digital aumenta significativamente el rendimiento de los estudiantes y mejora sus actitudes hacia el estudio (Cooley, 1996; Rochowicz, 1996; French, 1997; Challoo, 2002; Girard, 2003; Hay, 2004).

En cambio, para otros (Hamtini, 2000; Griggs, 2001), la tecnología no produce ventajas determinantes ni estadísticamente significativas en esos aspectos.

Con base en estas consideraciones, y por muchas más encontradas en la literatura revisada, se ha justificado la investigación con la intención de determinar la utilidad práctica de algunas tecnologías educativas digitales para mejorar el desempeño del trabajo académico de los profesores y estudiantes.

En este sentido, se han seguido las ideas de Silvio (1993), quién afirma que si el conocimiento se comunicara de otras maneras, utilizando nuevas tecnologías, artefactos físicos y cognitivos que prolonguen nuestras facultades intelectuales, entonces, podríamos lograr mejorar la calidad de nuestro trabajo intelectual.

Justificación del análisis

Esta investigación se ha realizado para satisfacer los siguientes aspectos:

- a) mejora del nivel de rendimiento académico de los alumnos;
- b) exploración y revisión de la eficacia de las diferentes metodologías de enseñanza, haciendo uso de la tecnología al alcance del profesor;
- c) reducción del nivel de absentismo logrando unas clases más atractivas para el alumnado;
- d) aumento del nivel de concentración del alumno al emplear una nueva metodología.

2.2 Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Procesos Industriales

Como segundo proyecto seleccionado, he destacado el trabajo de la asignatura de Diseño y Organización de actividades para el aprendizaje de Procesos Industriales por tratarse de la asignatura más específica del Máster y la que más se ha adaptado a las características de mi entorno profesional.

Otro de los aspectos que me ha llevado a elegir este trabajo ha sido el poder disponer de actividades innovadoras para que sean aplicadas durante la exposición de contenidos en una clase magistral, tales como la aplicación informática para presentaciones Preci, la cual destaco por su facilidad de uso y su impacto visual. También quiero hacer mención a la exposición de metodologías inductivas para que los alumnos, a partir de la exposición de un caso sin resolver, adquieran los conocimientos y las habilidades necesarias para poder resolver el caso planteado.

Por último he de hacer mención a la utilización de los mapas conceptuales que sirven de esquema visual para sintetizar la información y focalizar los puntos importantes de un determinado tema o contenido, el cual he de destacar que podrá ser de gran ayuda en un futuro.

2.3 Prácticum

He seleccionado como última asignatura a desarrollar en la memoria el Prácticum ya que es la que posee un mayor carácter práctico en el Máster.

Partiendo de las diferentes partes del Prácticum, tenemos como principales aspectos a destacar en cada una de las partes las siguientes características:

Practicum I

Se produce la primera toma de contacto con la profesión docente, comprendiendo el funcionamiento de los centros tanto en su vertiente legal como institucional, situación y retos de la sociedad actual y contexto social que rodean y condicionan la labor docente. También se alcanza la participación e integración en la organización de los centros educativos y la contribución a proyectos y actividades.

Prácticum II

Se establecen los puntos de conexión y relación entre diferentes planificaciones, diseños y desarrollo de actividades de aprendizaje y evaluación así como materias de mi competencia. En mi caso el desarrollo de actividades del módulo de instalaciones de climatización y ventilación.

Prácticum III

Se establecen actividades de evaluación, innovación e investigación sobre los propios procesos de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de la mejora continua del desempeño docente y de la tarea educativa del centro.

3. REFLEXIÓN CRÍTICA

-Reflexión personal en clave de la propia formación para la docencia.

Como punto de partida, hago una valoración personal de la formación obtenida en el Prácticum, considero importante responder una serie de preguntas planteadas antes, durante y después de la consecución del mismo.

- Antes de asistir al Prácticum

Para empezar de alguna forma a reflexionar sobre el Prácticum me hago la pregunta de cuáles van a ser los objetivos principales a alcanzar durante la estancia en el instituto.

Partimos de unas recomendaciones generales por parte del tutor del Prácticum I, II y III Javier Sarsa y Sonia Val en la primera reunión que nos indican las premisas a seguir dentro del Instituto orientadas y planificadas por nuestro tutor de centro José Manuel Almaluez. Profesor de FP.

A partir de allí me pregunto acerca de cómo se van a desarrollar las entrevistas con los diferentes órganos personales del Centro, reuniones de comisión de coordinación pedagógica y asistencia a clases dentro del aula.

Mi evaluación inicial acerca de la existencia y conocimiento de los documentos de centro así como de los órganos personales, estructura, jerarquía y cauces de participación del entorno educativo es negativa así que veo conveniente poder ser informado de primera mano por los miembros de la comunidad educativa acerca de todos estos aspectos.

De esta primera valoración encuentro positivo poder ser orientado por un profesor del centro, en la consecución de los objetivos establecidos por el Máster en ésta primera parte del Prácticum.

Otros de los aspectos a tener en cuenta es como se van a desarrollar éstas actividades y cuál va a ser el grado de participación del profesorado del centro ya que tenemos constancia de promociones anteriores de alumnos se habían quejado de la falta de implicación de éste en determinados centros.

Como reflexión final a ésta primera parte del Prácticum, espero que me sirva de conducto para la adquisición de las habilidades necesarias para ejercer la docencia.

- *Durante el Prácticum*

A partir de esta primera toma de contacto se van despejando las dudas iniciales que se me habían planteado en la primera parte del Prácticum.

Las reuniones que vamos teniendo con los diferentes miembros de la comunidad educativa del Centro nos van posicionando poco a poco dentro del sistema educativo, obteniendo información de primera mano de las características intrínsecas del centro, así como de las funciones a desempeñar por los principales miembros de la comunidad educativa.

De esta forma nos hacemos a la idea de la funcionalidad del centro, cuales son los cauces de participación de los miembros de la comunidad educativa y qué documentos son los que adquieren más importancia a la hora de tomar decisiones con respecto a determinados tipos de problemas.

En esta primera toma de contacto con los documentos de centro y con los órganos unipersonales se produce una entrada de información tremendamente grande difícil de sintetizar en su conjunto con lo que me dedico a sintetizar, para los documentos de centro, aquellos aspectos que considero más relevantes y de los que yo, como futuro docente voy a tener que echar mano de forma inmediata cuando entre por primera vez a dar clases.

De esta primera selección cojo la Programación de Aula como uno de los documentos de mayor importancia al comienzo de la docencia. También veo importante establecer un plan de contingencia adecuado para que el profesor interino o profesor sustituto, pueda continuar desarrollando la programación de aula perjudicando lo menos posible el desarrollo de las clases.

A título personal, he sido afortunado en poder realizar una sustitución en el mismo centro del Prácticum en el módulo de técnicas de mecanizado y unión del ciclo formativo de grado medio de Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor. (MSP203).

También veo conveniente tener presente el R.R.I. (Reglamento de Régimen Interno) porque durante el principio de la docencia te vienen a la mente infinidad de dudas que no sabes responder sin echar mano al reglamento. Lo primero de todo es buscar la mejor adaptación posible al entorno educativo.

El R.R.I es importante para poder dar respuesta a determinados problemas que puedan surgir en el aula tales como normas de comportamiento en el centro, control de faltas de asistencia, protocolos de actuación en caso de acoso escolar, agresiones y absentismo escolar.

Es importante destacar ciertas normas del centro que pueden llegar a cuestionarse como por ejemplo el caso de absentismo y control de faltas de asistencia.

El profesorado dispone de un aparato llamado SGD (Sistema de Gestión Docente) mediante el cual se controla las faltas de asistencia del alumnado y las incidencias observadas en cada clase. Éste aparato es conectado a una centralita dispuesta en la sala de profesores que vuelca la información en Internet pudiendo ser comprobada por los padres desde fuera del centro.

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE MASTER

A raíz de este sistema y con motivo de una normativa de asistencia estricta, se produce una situación un poco complicada de valorar, expuesta previamente en el desarrollo y valoración del R.R.I de uno de los apartados anteriores de la memoria.

Los compañeros de departamento también son una pieza muy importante para el desarrollo inicial de la docencia. Sin una buena relación interna inicial, la docencia puede llegar a ser desbordante.

Otro de los aspectos a tener en cuenta durante el Prácticum es la asistencia a clase de profesores. De éste primer contacto en el aula, me quedo con la interacción que se produce entre profesor-alumno. Hay que tener bien claro cuál es el rol que debe seguir cada uno dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante una de las asistencias a una clase de UIEE se produjeron continuos enfrentamientos entre profesor-alumno. El alumnado en determinadas situaciones pone a prueba la capacidad de aguante del profesor que a su vez desarrolla una serie de habilidades para poder hacerles frente sin que se tengan que hacer uso de sanciones o medidas correctoras.

• Después del Prácticum

Como reflexión conjunta de toda la estancia en el Prácticum, me ha servido para valorar dónde me encontraba en términos de docencia antes del mismo y qué es lo que he aprendido en todos estos meses de estancia en el Instituto.

El hecho de estar ejerciendo la docencia durante las prácticas en el instituto como profesor interino sustituto durante un periodo adicional al establecido en el Prácticum, me ha ayudado a tener una idea más completa de la enseñanza y del funcionamiento de los Institutos de Secundaria, así como la de ir adquiriendo ciertas habilidades, mejorando día a día en la adquisición de las mismas.

Por otro lado se me han planteado muchos retos durante mi primera toma de contacto con los alumnos, tanto a nivel de conocimientos previos del módulo que he impartido así como adquisición de las habilidades sociales y comunicativas frente al grupo de clase.

Ha sido en conjunto una experiencia gratificante y a la vez enriquecedora y por la que pienso que merece la pena dedicarle un esfuerzo extra para el futuro.

Siguiendo con las reflexiones me centro en el desarrollo del trabajo de Evaluación e innovación docente.

Ha sido un trabajo elaborado en conjunto con miembros del Máster de la misma especialidad pero asignados a otro instituto para la elaboración del Prácticum.

Este trabajo supone un reto en cuanto a investigación ya que se intenta llegar a unas conclusiones en cuanto a la elección de la mejor metodología a aplicar en el aula para un

determinado grupo de alumnos, que en nuestro caso pertenecen a primer curso de ciclos formativos de grado medio.

Para ello hemos puesto en práctica temas del Máster relacionados con innovación explicados en la asignatura del segundo cuatrimestre: Evaluación e innovación docente.

Esto nos ha llevado a poder implantar estudios de investigación directamente en el aula obteniendo unos resultados bastante parejos y coincidentes en ambos institutos mediante la puesta en práctica del procedimiento T-student.

Para finalizar con la reflexiones críticas de las asignaturas y trabajos elegidos en la memoria destaco el trabajo de la asignatura de diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Procesos Industriales como uno de los más completos e difíciles de realizar ya que tratan aspectos metodológicos planteados al grupo de forma novedosa como por ejemplo metodologías inductivas para el desarrollo de el método del caso. Digo novedosas porque desconocía su existencia y no había oído hablar de estas prácticas en todo el periodo del Máster.

También destaco, como forma de facilitar la labor docente, la utilización de programas de simulación de contenidos específicos de FP, que al igual que destacan por ser innovadores, facilitan la tareas tanto para la comprensión de contenidos por parte del alumnado como para la elaboración de unidades didácticas o desarrollo de contenidos para los docentes.

Otros de las aplicaciones a tener presente en un futuro es la utilización de aplicaciones informáticas de presentaciones, tales como el programa Preci, o programas de desarrollo de actividades de aprendizaje para alumnos como por ejemplo el Hot potatoes.

Como punto final destaco la utilización de mapas conceptuales para cualquier tipo de presentación. Es un recurso que considero es importante saber utilizarlo para poder desarrollar con mejores garantías la labor docente ya que tiene muchas ventajas a la hora de sintetizar la enorme información de la que disponemos en la actualidad.

4. CONCLUSIONES Y RESPUESTAS DE FUTURO

Como conclusiones al proceso formativo seguido en el Máster he de destacar la gran cantidad de información que he podido manejar y compartir con mis compañeros de Máster así como con mis alumnos del instituto del Prácticum. He de destacar la cantidad de trabajos que hemos estado elaborando en grupo e individualmente para desarrollar aspectos metodológicos concretos y actitudes y habilidades cooperativas de gran valor en la sociedad actual.

He de valorar muy positivamente cada uno de los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollado así como la práctica docente en los centros educativos. Para mí han supuesto un punto de inflexión en mi carrera profesional ya que he tenido el primer contacto en el aula con alumnos y me he podido sacar esa espina que supone el enfrentarte a la docencia sin saber muy bien a lo que te enfrentas. Ha sido una experiencia gratificante y enriquecedora.

Al mismo tiempo he tenido la suerte de poder desarrollar la labor docente a raíz de realizar una sustitución en el módulo de instalaciones de climatización y ventilación del segundo curso del ciclo de grado medio de montaje y mantenimiento de instalaciones de frío, climatización y producción de calor por un periodo aproximado de 6 meses.

Por otro lado valoro como muy positivas las actividades innovadoras planteadas y desarrolladas durante el Máster de cara al futuro de la docencia. De entre estas destaco las actividades de innovación de metodologías utilizadas en el aula como puede ser a la hora de desarrollar y plantear determinados problemas en el método del caso o también elaborar estudios de investigación a partir de planteamientos matemáticos como puede ser el T-student.

Para finalizar quiero destacar las múltiples situaciones vividas durante el Máster, que me han ayudado a afinar un poco más mis conocimientos en la materia, aprendiendo tanto de los errores como de los aciertos y espero poder ir actualizándome en el futuro y conseguir alcanzar todas las competencias necesarias para ser un buen profesor.

5. REFERENCIAS DOCUMENTALES: BIBLIOGRAFÍA

- Documentación de centro: I.E.S Virgen del Pilar
- PEC, PGA, PCC, PCE y RRI
- LOE 2, 2006, de 3 de Mayo, de Educación.
- RD 83/1996, de 26 de enero) art. 66. Proyecto educativo.
- Fundamentos filosóficos y empíricos de la investigación en ciencia de la educación, Siegfried Uhl en revista Educación XXI.
- Enfrentar las incertidumbres de Edgar Morin, en “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”.
- “Problemas y retos educativos ante las tecnologías digitales en la sociedad de la información” Manuel Area Moreira.
- “Las TIC en educación” de José Ramón Gómez Pérez.
- “Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento” de Sally Burch, del libro digital “Palabras en juego”.
- “Una educación para toda la vida, hazte cargo de tu educación”, John Taylor Gatto, YES! Magazine, 2009, Washington:

6. ANEXOS

Evaluación e innovación docente

6.1 PRUEBA DE EVALUACIÓN INICIAL.

6.2 TEST FINAL.

6.3 FOTOCOPIAS.

Diseño organización y desarrollo de actividades para Procesos Industriales

6.4 ACTIVIDADES HOTPOTATOES

Figura 5: Actividades de análisis (jmatch)

Figura 6: Actividades iniciales (jquiz)

Figura 7: Actividades motivadoras (jmix)

Figura 8: Actividades motivadoras (jcross)

Figura 9: Actividades de descubrimiento (jcloce)

6.5 MAPA CONCEPTUAL

Figura 10: Mapa conceptual de presentación de trabajos de asignatura de Diseño y Organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de procesos industriales

ANEXO 6.1: Prueba de evaluación inicial

Prueba de evaluación inicial de Prevención Riesgos Laborales

1.- Los accidentes de trabajo:

- a) Se producen de forma súbita y se identifican por las pérdidas materiales que conllevan.
- b) Se caracterizan por su desarrollo lento y por las lesiones que provocan en las personas.
- c) Se producen de forma imprevista y se caracterizan por las lesiones que provocan a los trabajadores.
- d) Se inician de forma súbita e imprevista y sus causas son condiciones ambientales.

2.- Cuáles son las cuatro disciplinas o especialidades de la Prevención de Riesgos Laborales:

- a) Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología aplicada.
- b) Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología aplicada y Medicina en el Trabajo.
- c) Seguridad Laboral, Higiene Industrial, Seguridad Estructural y Vigilancia de la Salud.
- d) Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía Estructural y Medicina en el Trabajo.

3.- La Organización Mundial de la Salud define Salud como:

- a) El estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad.
- b) La ausencia de enfermedad.
- c) La ausencia de accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- d) El estado de bienestar en general.

4.- ¿ En qué se diferencia “enfermedad profesional” y accidente de trabajo”?

- a) No se diferencian en nada, son dos formas de definir daños a la salud.
- b) Los accidentes son sucesos bruscos e inesperados que pueden causar daño y la enfermedad profesional es un deterioro lento de la salud, a causa de una exposición continuada a un agente nocivo.
- c) Los accidentes no son evitables, porque son causados por errores humanos y las enfermedades son evitables porque su causa es un medio ambiente dañino que se puede cambiar.
- d) Los accidentes pueden ser de trabajo o de tráfico y las enfermedades profesionales no.

5.- Los principales índices para realizar cálculos estadísticos de siniestralidad laboral son:

- a) Índice de mortalidad, Índice de gravedad e Índice de frecuencia.
- b) Índice de frecuencia, Índice de gravedad e Índice de probabilidad.
- c) Índice de siniestralidad, Índice de gravedad e Índice de frecuencia.
- d) Índice de incidencia, Índice de frecuencia e Índice de gravedad.

6.- La norma legal más importante que regula los derechos y obligaciones de los empresarios y de los trabajadores, para preservar la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, es:

- a) La Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.

- b) La Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- c) La Ley General de la Seguridad Social.
- d) El Reglamento de los Servicios de Prevención.

7.- Las enfermedades profesionales:

- a) Requieren un reconocimiento legal.
- b) Requieren un elemento inesperado o fuera de control.
- c) Son enfermedades comunes provocadas por el entorno laboral.
- d) Implican lesiones.

8.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) Los trabajadores tendrán derecho a ser informados y formados en materia preventiva.
- b) El empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
- c) No es obligación de los trabajadores cooperar con el empresario para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.
- d) El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de la salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

9.- La Psicosociología se encarga de ...:

- a) Luchar contra la insatisfacción laboral, el estrés y la depresión.
- b) Se basa en el estudio de los individuos y las relaciones que se establecen entre ellos.
- c) Humanizar en la medida de lo posible la organización del trabajo.
- d) Todas las respuestas son correctas.

10.- Son obligaciones del trabajador:

- a) Establecer medidas de emergencia.
- b) Evaluar los riesgos existentes de la empresa.
- c) Organizar y planificar la prevención.
- d) Adoptar las medidas de seguridad e higiene

ANEXO 6.2: Test final

Examen Primeros Auxilios: Hemorragias.

1. Según el tipo de hemorragia pueden ser:

- a) Interna y externa
- b) Espontánea, por envenenamiento y por deficiencias en coagulación sanguínea
- c) Arterial, venosa y capilar
- d) Ninguna de las anteriores

2. Los síntomas de Shock son:

- a) Piel pálida y fría
- b) Pulso débil y rápido
- c) Alteración de la conciencia
- d) Todas son correctas

3. Cuando hay una hemorragia nasal, se debe:

- a) Comprimir la aleta nasal de fosa sangrante
- b) Comprimir la aleta nasal de la fosa no sangrante
- c) Aplicar compresas calientes sobre la nariz
- d) Descomprimir la aleta nasal al cabo de 30 minutos

4. El método físico más usado para detener una hemorragia es:
- a) Compresión de los puntos de presión arterial
 - b) La coagulación sanguínea
 - c) Compresión digital
 - d) Aplicar un chorro de agua fría sobre la hemorragia
5. La hemorragia venosa:
- a) Presenta sangre roja y brillante
 - b) Presenta sangre oscura
 - c) Sale a gotitas
 - d) Son correctas b) y c)
6. La hemorragias más frecuentes por ruptura de vasos sanguíneos son:
- a) Por toxicidad
 - b) Por lesiones ulcerosas externas
 - c) Traumáticas
 - d) Espontáneas
7. Si el apósito se empapa de sangre:
- a) Se debe retirar cada 10 minutos y colocar uno nuevo
 - b) Sólo se cambia si se trata de una hemorragia venosa
 - c) No se cambia nunca
 - d) Se cambia si el afectado así lo cree conveniente

8. Si una persona está en shock se debe:

- a) Mantener a la persona cálida
- b) Voltar la cabeza hacia un lado
- c) Colocar en posición de shock
- d) Todas son correctas

9. Si en una hemorragia, la sangre sale en un flujo continuo, se trata de:

- a) Hemorragia venosa
- b) Hemorragia interna
- c) Hemorragia capilar
- d) Hemorragia arterial

10. En una hemorragia capilar:

- a) Hay que cubrir con apósitos y comprimir suavemente con un vendaje.
- b) La sangre sale a gotitas
- c) Puede ser una quemadura tipo B
- d) Todas las anteriores

6.3 Anexo 3: Fotocopias

Seguridad Laboral, Higiene y Prevención de Riesgos:

Primeros auxilios: Hemorragias.

Las **hemorragias** son pérdidas anormales de sangre de los vasos sanguíneos. Esta pérdida de sangre puede ser al exterior o en una cavidad interna del cuerpo. También se pueden dañar diferentes tipos de vasos sanguíneos. La mayoría de éstas no desencadenan ningún proceso de naturaleza mortal, aunque cuando la cantidad de sangre perdida es importante, pone en peligro la vida de la persona.

Las hemorragias se pueden clasificar de la siguiente manera:

I) Según el tipo Arterial: sangre roja y brillante al ritmo de los latidos del corazón. Es grave debido a que se pierde gran cantidad de sangre.

Venosa: sangre oscura. Sale en un flujo continuo



Capilar: sale a gotitas

II) Según su naturaleza Interna: hemorragias digestivas

Externa: heridas

II) Pueden ser Espontáneas

Por deficiencias en coagulación sanguínea

Por toxicidad

Por envenenamiento

Por lesiones ulcerosas externas

Por lesiones ulcerosas internas

Traumáticas: Las más frecuentes por ruptura de vasos sanguíneos

¿Qué hacer cuando hay una hemorragia externa?

La detención de la hemorragia arterial o venosa de grandes vasos se lleva a cabo mediante procedimientos mecánicos o físicos.

La **coagulación sanguínea** es una serie de procesos biológicos cuyo propósito es detener la hemorragia. Se produce **espontáneamente** y puede ser suficiente para contener la hemorragia.

Sólo los grandes vasos sangrantes (especialmente arterias) necesitan intervención externa para detener el flujo de sangre.

Dentro de los **métodos físicos**, el más usado es la **compresión digital** directa con apósitos o compresas. (figura1) Consiste en presionar sobre la herida hasta que cese el sangramiento o hasta ser atendido en un centro asistencial. Si no cesa la hemorragia o se empapa de sangre el apósito, **NO lo retire**, sobre ese apósito **coloque otro** para no retirar el coágulo que se está formando.



Figura 1

Otro método oclusivo puede ser el **comprimir los puntos de presión** que corresponden a las arterias humeral y femoral, consiste en ubicar la arteria y manualmente presionarla contra el hueso bloqueando de esta manera la irrigación sanguínea a la extremidad. (figura2).

Si el sangramiento es **capilar** (como en el caso de una quemadura tipo B o una erosión o abrasión) hay que cubrir con apósitos y comprimir suavemente con un vendaje. Si el apósito se empapa de sangre NO lo retire, coloque otro apósito encima y vuelva a vendar.

Esto es válido para todo sangramiento ya que si se retira el apósito ensangrentado retiraremos los coágulos en formación reagudizando la hemorragia.

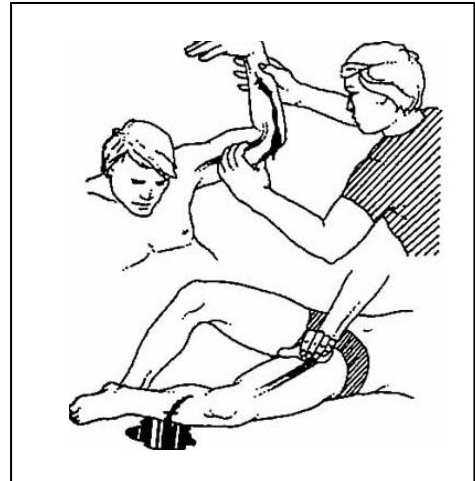


Figura 2

Si la lesión hemorrágica está en una extremidad siempre reduce el sangramiento la **elevación del miembro afectado**. Translade al afectado a un centro médico para su atención.

Las **hemorragias internas** son aquellas en que la sangre se vacía en alguna cavidad interna del organismo.

Síntomas de Shock

Piel pálida y fría

Pulso débil y rápido

Alteración de la conciencia

Respiración agitada



Figura 3: Hemorragias internas.

- -Poner al accidentado en posición

Figura 4: Hemorragia nasal



horizontal, vigilar permeabilidad de vía aérea permitiéndole una buena respiración, abrigarlo y protegerlo del suelo, traslado rápido a centro asistencial.

-Hemorragia nasal o epistaxis: Comprimir aleta nasal de fosa sangrante, mantener sentado con cabeza de frente o ligeramente hacia adelante, respiración bucal de parte del paciente, aplicar compresas frías sobre nariz, frente y cuello, soltar lentamente al cabo de 10 minutos, no sonarlo, si persiste el sangramiento traslade a un centro asistencial para taponamiento.

Anexo 6.4: Actividades hotpotatoes

Figura5: Actividades de análisis (jmatch)

ORDENAR RESPUESTAS

Matching exercise

Match the items on the right to the items on the left.

| | |
|---|-----|
| ¿Qué significa que una probeta se rompa antes que otra si la sometemos al ensayo de tracción? | ??? |
| ¿Incrementa su longitud la probeta al realizar el ensayo a tracción? | ??? |
| Cuando la probeta supera el límite elástico la pieza sufre deformaciones... | ??? |
| ¿Qué dimensiones tienen las probetas? | ??? |
| ¿Qué componentes forman la máquina de ensayo de medida tracción? | ??? |

Figura 6: Actividades iniciales (jquiz)

TEST TRACCIÓN

Quiz

1 / 6

¿Qué es el esfuerzo a tracción?

A. ☐ Es el esfuerzo al que está sometido un cuerpo por aplicación de dos fuerzas que actúan en sentido opuesto y tienden a estirarlo.

B. ☐ Ensayo consistente en doblar en 90 grados, en direcciones opuestas, una probeta rectangular fijada a un extremo.

C. ☐ Ensayo que se emplea para determinar el comportamiento de cualquier material frente al desgaste que producirá un agente externo.

Figura 7: Actividades iniciales (jmix)

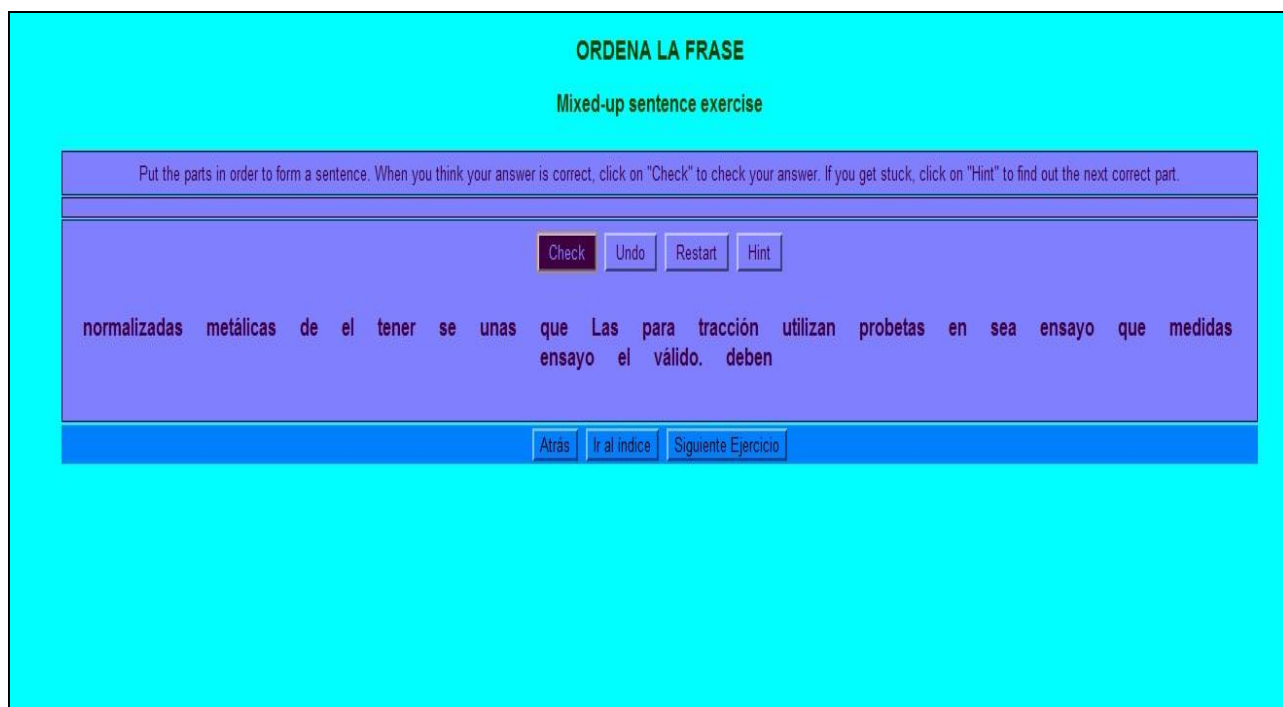


Figura 8: Actividades motivadoras (jcross)

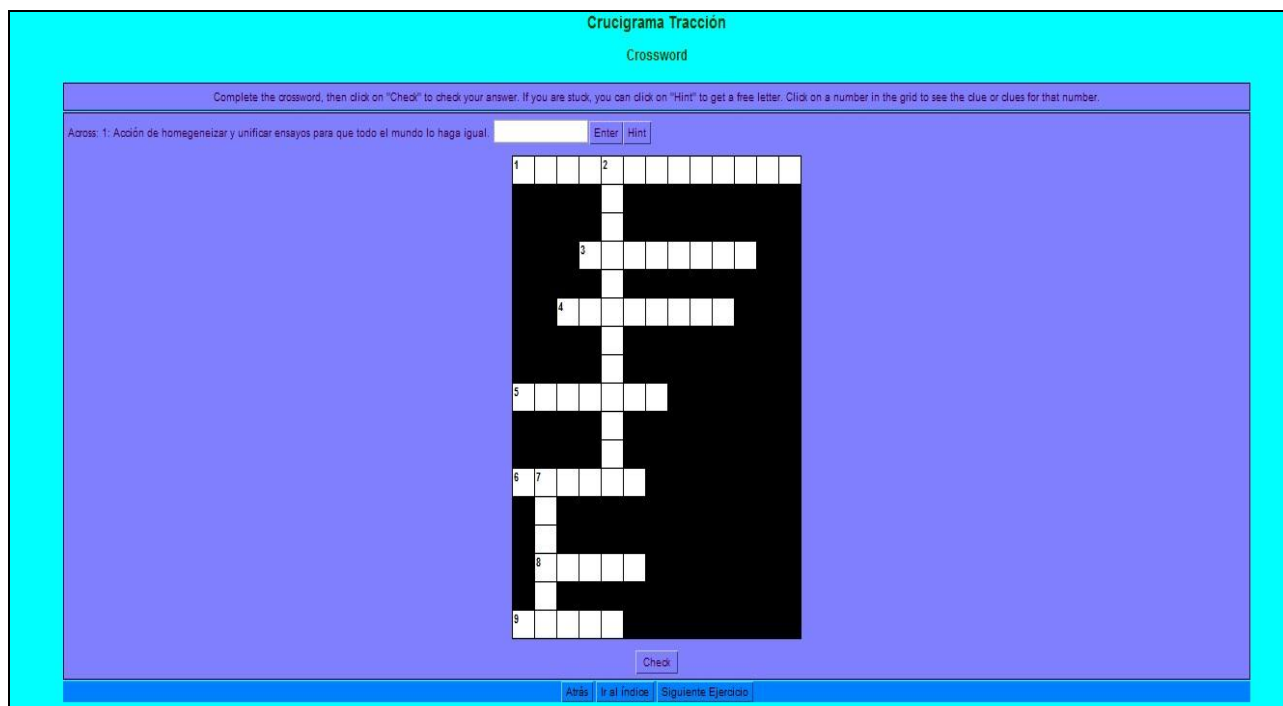


Figura 9: Actividades de descubrimiento (jcloce)

HUECOS TRACCIÓN

Gap-fill exercise

Fill in all the gaps, then press "Check" to check your answers. Use the "Hint" button to get a free letter if an answer is giving you trouble. You can also click on the "[?]" button to get a clue. Note that you will lose points if you ask for hints or clues!

Se identificarán los perfiles que traiga el , con el número de , número de perfil y fecha de la prueba, de forma clara e .

El ensayo de consistirá en tomar un perfil y someterlo en la máquina universal de pruebas a un esfuerzo hasta su .

Se analizará la del material, el esfuerzo sometido a partir del cual se realiza la inelástica y el esfuerzo sometido a partir del cual se parte.

Se registrarán los resultados obtenidos y se con los resultados esperables para el material indicado, obtenidos a partir de de materiales.

Se realizará un informe concluyente, al respecto de los obtenidos, los esperables y se remitirá al cliente (en este caso el profesor).

Se contrastará en grupo los resultados obtenidos y se realizará una valoración del caso.

Utiliza las siguientes palabras:

deformación indeleble, tracción elongación rotura, contrastarán tablas expediente axial, técnico cliente

Anexo 6.5: Mapa conceptual

Figura 10: Mapa conceptual de presentación de trabajos de asignatura de Diseño y Organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de procesos industriales

